NOTAS SOBRE TABANIDOS ARGENTINOS XVI. EL GENERO **CHRYSOPS** MEIGEN (DIPTERA, INSECTA)

SIXTO COSCARON (*)

SUMMARY

The genus *Chrysops* Meigen, as it occurs in Argentina is reviewed with keys and illustrations. Sixteen species are recorded: *Ch. argentinus* Pechuman (female and male), *Ch. berta* Pechuman (female and male), *Ch. brevifascius* Lutz (female), *Ch. bulbicornis* Lutz (female), *Ch. crucians* Wiedemann (female), *Ch. flavoscutellatus* Kroeber (female), *Ch. flinti* n. sp. (female), *Ch. laetus* Fabricius (female and male), *Ch. leucospilus* Wiedemann (female and male), *Ch. nigricorpus* Lutz (female), *Ch. paraguayensis* Brèthes (female), *Ch. patriciae* Pechuman (female and male), *Ch. trifarius* Macquart (female), *Ch. uruguayensis* Lutz (female and male), *Ch. varians* Wiedeman (female) and *Ch. variegatus* (De Geer) (female).

Ch. flinti n. sp. is close to *Ch. trisignatus* Kroeber described on male from which it may be separated for the absence of light band or posterior border on tergites, no dark along R_5 and bigger windows on 1st. to 3rd. marginal posteriors. *Ch. gracilis* Krb. is is synonimized with *Ch. brevifascius* Lutz.

La subfamilia Chrysopsinae está compuesta por las tribus Rhinomizini, Bouvieromyini y Chrisopsini. Las tres están presentes en la región Neotropical. La primera se presenta floreciente en la región Etiópica, alcanzando también la Oriental y últimamente se la encontró en la Neotropical, en la zona amazónica. La segunda, de probable abolengo Gondwánico, está limitada en la región Neotropical a la zona Sur-Oeste de Argentina y Centro-Sur de Chile, representada por el género *Mesomyia* con 3 especies. La tribu Crysopsini, tal vez de linaje Laurásico, está bien representada en especies pero con solamente 2 géneros: *Silvius* y *Chysops*. El primero, presente en la región occidental de América del Norte, alcanza hasta Panamá. El género *Chrysops* es cosmopolita y con predominio en la región Holártica; tiene también un gran desarrollo en la región Neotropical, especialmente en el área Guayano-Brasileña. Su distribución se encuentra asociada a un clima subtropical; el límite Sur alcanza la altura del Río de La Plata, con la excepción de una especie

---

(*) Profesor del Dpto. de Zoología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Miembro de la Carrera del Investigador del CONICET. La Plata, Argentina.

que se encuentra en los bosques húmedos de la cordillera patagónica y Centro Sur de Chile.

El género *Chrysops* constituye un grupo muy peculiar de tábanos fácilmente diferenciables de los restantes, caracterizado por su tamaño relativamente chico, frente ancha y divergente, con tubérculo ocelar y ocelos bien evidentes, ojos manchados sin formar bandas y abdomen relativamente alargado. En los países de habla inglesa se los conoce con el nombre de "deerflies", para diferenciarlos de los verdaderos tábanos (horseflies). Las hembras son de hábitos hematófagos y a menudo muy molestas, figurando en otras áreas como transmisoras especialmente de vermes que afectan al hombre y animales. Las larvas viven generalmente en ambientes lóticos; en la región Neotropical todavía no han sido investigadas.

Al estudiar el material utilizado para elaborar esta contribución, hemos tenido en cuenta la bibliografía existente, debiendo señalar por los interesantes datos brindados, los trabajos de Brethes (1910 y 1921), Fairchild (1961), Hack 1951, Lutz 1909 y 1911 y Pechuman 1953 que se ocuparon de las especies de *Chrysops* de esta región.

En el presente trabajo incluimos todas las especies de Argentina de las que dispusimos material. *Chrysops bivittatus* Lutz, cuya localidad típica es Entre Ríos, no ha sido encontrada por nosotros entre el material revisado.

Incluimos en esta revisión a *Ch. paraguayensis* Brethes de Paraguay, por considerar oportuno dar a conocer más detalles de esta especie al tener la posibilidad de estudiar el tipo. También quisimos brindar más datos de *Ch. bulbicornis*, pese a no tener material argentino y al disponer de buenos especímenes en la creencia de su posible presencia en nuestro país.

Subfamilia *Chrysopsinae*

Antena con pedicelo compuesto de placa antenal y 4 artejos o menos; tibia posterior con 2 espinas apicales, IX tergito dividido en ambos sexos. ♀ conductos basales de espermatecas sin ensanchamiento distal; VIII esternito más ancho que largo, bilobulado. ♂ con distímero no dividido distalmente y con ápice aguzado.

3 tribus, 2 en la región neotropical.

Tribu Rhinomyzini

Especies de aspecto bizarro, negruzcas, de ojos sin bandas y con pelos bien evidentes, frente de anchura mediana, deprimida entre la protuberancia superior e inferior, con el área mediana brillante que no alcanza a tocar los ojos, tubérculo ocelar con 3 ocelos. Antenas muy largas, con escapo inflado y brillante, pedicelo pequeño y flagelo largo con artejo basal presentando una prominencia dorsal, sin alcanzar a formar un apéndice. Palpos con artejo apical grande, inflado basalmente. Trompa más corta que la altura de la cabeza, con labela membranosa y sin bandas quitinosas. Alas negruzcas, con 1ra. pos-

terior cerrada y largo apéndice, R_4 con corto apéndice. Abdomen alargado. Genitalia de la ♀ en concordancia con la de la subfamilia.

Hay una sola especie hallada en la región amazónica de Brasil y Colombia (Olroyd 1970 y Coscarón y Philip 1977).

Tribu Bouvieromyini

Ojos con pelos visibles con fuerte aumento, con o sin banda transversa. Frente más larga que ancha, callo angosto, no toca los ojos y prolongado en un largo listón, tubérculo ocelar elevado y con ocelos bien evidentes, subcallo desarrollado pudiendo presentar áreas brillantes; cara no prominente sin áreas brillantes y si existen son reducidas y no elevadas. Antenas con escapo escasamente más largo que ancho, pedicelo más corto que ancho, flagelo con placa antenal aplastada lateralmente, subcuadrangular, con ángulo dorsal evidente y sin seudoanillaciones. Palpos polinosos, con artejo distal acintado, y borde póstero inferior cóncavo. Trompa más corta que la altura de cabeza, sin bandas quitinosas laterales. Alas hialinas o de un solo tono si están oscurecidas, basicosta sin quetas. Subcostal setulosa, R_4 a veces con apéndice neural, célula anal cerrada. ♀ con porción distal de espermatecas esclerotizadas totalmente y terminando en cuerpo bulboso, restante porción del ducto membranoso de diámetro menor que ductos basales. ♂ con dististilo subcilíndrico, achatado anteriormente y aguzándose bruscamente en el ápice.

Las especies de esta tribu existentes en la región Neotropical fueron tratadas por Coscarón (1972).

Tribu Chrysopsini

Ojos desnudos moteados, o con manchas o bandas no paralelas (humedecido), frente de la hembra más ancha que alta, callo frontal elevado subovoidal, generalmente más ancho que alto, tubérculo ocelar elevado, con 3 ocelos bien desarrollados; subcallo reducido. Cara prominente con áreas brillantes y a menudo con fuertes elevaciones laterales en callo clipeal. Antenas relativamente largas con escapo y pedicelo varias veces más largo que ancho, placa antenal subcilíndrica sin ángulo dorsal y con seudoanillaciones; palpo con escasa polinosidad, artejo distal fino, borde ínfero posterior aproximadamente recto. Trompa con bandas quitinosas laterales bien desarrolladas y aproximadamente tan largas como la altura de la cabeza. Alas generalmente con borde anterior y gruesa banda transversa oscura. Basicosta sin quetas. Célula anal abierta o cerrada en el borde, R_4, sin apéndice. Coxas anteriores notoriamente largas y algo robustas; espinas de tibias posteriores robustas, ♀ con porción distal de las espermatecas bien esclerotizadas en el ápice, pudiendo o no alcanzar a determinar un cuerpo bulboso; restante porción del ducto membranoso, de diámetro mayor que ductos basales. ♂ con dististilo achatado dorsoventralmente, aguzándose desde el tercio distal.

GENERO CHRYSOPS

Ojos con bandas no paralelas dispuestas longitudinalmente y de forma variable. Alas con banda transversa oscura completa o no. Abdomen relativamente alargado con tonos castaño y amarillento en diferentes modelos de ornamentación.

CLAVES DE LAS HEMBRAS DE ESPECIES ARGENTINAS DEL GENERO CHRYSOPS

1) Abdomen con banda mediana longitudinal continua por lo menos del I-IV tergitos; tergito I totalmente amarillento; abdomen con ancho máximo aproximadamente 2 veces del largo 2

— Abdomen sin banda mediana longitudinal continua, si existe no presenta más de cuatro tergitos; tergito I no totalmente amarillento, con ornamentación castaño a negro; abdomen con ancho máximo aproximadamente 1,5 veces o menos del largo 3

2) Célula discal con ventana, segunda basal y tercera marginal posterior oscurecida en 1/3 del área proximal (fig. 5 P). Abdomen con un par de bandas oscuras submedianas finas en tergito III que no sobrepasa ese tergito (fig. 5 Q) .... *variegatus*

— Célula discal sin ventana, 2da. basal y 3ra. marginal posterior oscurecida en 2/3 del área proximal (fig. 2 C). Abdomen con un par de bandas oscuras submedianas gruesas en tergito III que se continúan hasta el VI (fig. 2 D) .... *crucians*

3) Escapo brillante, subovoidal, con diámetro transverso 3 veces el del pedicelo o placa antenal (fig. 1 P). Callo frontal y áreas laterales del callo clipeal muy prominentes (fig. 1 N) .... *bulbicornis*

— Escapo opaco, subcilíndrico, con diámetro transverso no más del doble del pedicelo o placa antenal. Callo frontal y áreas laterales del callo clipeal relativamente poco prominentes ....

4) Abdomen dorsalmente castaño oscuro a negro, relativamente homogéneo, sin ornamentación amarillenta (fig. 3 O) .... *nigricorpus*

— Abdomen dorsalmente castaño, desde claro a oscuro o negro, con ornamentación amarillenta 5

5) Abdomen con ancha banda mediana continua clara en tergitos I-IV, excepto fino borde posterior de tergitos III y IV; manchas claras solamente en tergitos I y II (fig. 4 D). Ala con banda oscura transversa no alcanzando a sombrear M_4 .... *paraguayensis*

— Abdomen sin esa combinación de caracteres. Ala con banda oscura sombreando M_4 6

6) Abdomen con banda mediana atravesando totalmente tergitos II-IV y sin manchas laterales en tergitos III-VI (fig. 1 H). Area oscurecida de 2da. submarginal sobrepasando la mitad posterior del borde distal y hacia adelante hasta 4/5 del nacimiento de R_4 (fig. 1 G) .... *berta*

— Abdomen sin esa combinación de caracteres. Area oscurecida de 2da. submarginal reducida y no alcanza a 1/4 del borde anterior del borde distal, y hacia adelante, cuando más, llega a 1/2 del nacimiento de R_4 7

7) Primera y segunda basal oscurecida, dejando una ventana subterminal (fig. 4 N). Abdomen con ornamentación de límites difusos, presentando tergito III con reborde claro posterior ancho ensanchado lateralmente, llegando hasta cerca de la mitad (fig. 4 O) .... *trifarius*

— Primera y segunda basal no oscurecida o solamente en ápices proximal y distal. Abdomen con tergito III sin fuerte reborde posterior y si está ensanchado lateralmente nunca llega hasta la mitad 8
8) Tergitos III y IV con manchas sublaterales 9
— Tergitos III y IV sin manchas sublaterales 12
9) Tergitos abdominales con hilera mediana y una sublateral de cada lado de manchas subtriangulares bien nítidas, que van desde el borde posterior de cada tergito, pero sin alcanzar el borde anterior (fig. 2 Q) ..... *flinti* n. sp.
— Tergitos sin ornamentación, presentando las manchas sublaterales poco definidas y ubicadas anteriormente 10
10) Tergito II con una franja mediana clara que lo atraviesa totalmente (fig. 5 D) (excepto el ♂ en que sólo llega hasta la mitad) (fig. 5 H)) .... *uruguayensis*
— Tergito II sin una franja mediana clara que lo atraviese totalmente 11
11) Tergito I con área amarillenta, continuándose lateralmente con la del tergito II (fig. 1 K). Callo clipeal ocupando totalmente el área central e inferior de la cara sin banda mediana polinosa (fig. 1 J) ..... *breifascius*
— Tergito I con área amarillenta no uniéndose lateralmente con la del tergito II, estando en ambos casos restringidas a áreas aisladas subcirculares (fig. 2 K); callo clipeal ocupando áreas laterales e inferior, con banda mediana (fig. 2 I) .... *flavoscutellatus*
12) Tergitos II y III atravesados totalmente por una franja mediana longitudinal amarillenta (fig. 5 L) .... *varians*
— Tergitos II y III no atravesados por una franja mediana longitudinal 13
13) Tergito II con un ancho reborde posterior que se ensancha en el centro en un triángulo que sobrepasa la mitad del tergito y lateralmente alrededor de 1/5 de la altura del tergito (fig. 4 I). Cuarta célula marginal posterior sólo ensombrecida en el tercio proximal (fig. 4 H) .... *patriciae*
— Tergito II sin reborde posterior o muy fino, que si se ensancha en el centro, el triángulo no alcanza la mitad del tergito y lateralmente no es apreciable. Cuarta célula marginal posterior totalmente ensombrecida o dejando una ventanita sobre M_4 14
14) Tergito I oscurecido en el tercio central; en los costados la mancha amarilla que se une a la del tergito II, alcanza el borde anterior del tergito I (fig. 1 D) .... *argentinus*
— Tergito I oscurecido en su mayor parte dejando una pequeña mancha lateral anterior o posterior pero no cruza el tergito 15
15) Mancha amarillenta de tergito I se une a la del tergito II; triángulos medianos poco evidentes en tergitos II y III y ausentes en IV y V (fig. 3 K) ... . *leucospilus*
— Mancha amarilla del tergito I no se une a la del tergito II; triángulos medianos bien evidentes desde tergitos II-V (fig. 3 D) .... *laetus*

Chrysops argentinus Pechuman

1953. *Chrysops argentina*: *Pechuman*. Acta Zool. Lilloana *13*: 381.
1967. *Chrysops argentina*: Philip. Acta Zool. Lilloana *22*: 116.

Especie castaño oscuro presentando una mancha amarillenta lateral de cada lado de segmentos I y II y cortos triángulos centrales en segmentos II-IV.

♀ : largo ala 7,0-8,0 mm. Ojos con manchas azul oscuro sobre fondo violáceo tornasolado, distribuidas de acuerdo a figura 1 A. Frente, subcallo, cara,

palpos castaño con polinosidad gris amarillenta; callo y tubérculo ocelífero castaño oscuro, callo clipeal y borde lateroinferior castaño claro brillante. Antenas con escapo castaño claro y pedicelo castaño con pelos negros, flagelo castaño oscuro a negro con pelos negros; proboscis castaño grisáceo oscuro. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 1 A y B. Escudo y escudetes negruzcos, el primero con un par de bandas submedianas y paramedianas grisáceas polinosas que delimitan tres bandas oscuras; bordes del escudo y pleuras por debajo de alas, grisáceo polinoso con pelos amarillentos alrededor del área de inserción alar; esternitos y coxas negruzco con polinosidad grisácea. Patas castaño amarillento, con coxas, ápice del fémur, tibias y tarsos negruzcos, con pelos negros en áreas oscurecidas. Balancines castaño oscuro. Alas oscurecidas en el borde costal y en el centro en forma de una gruesa banda que le atraviesa dejando una corta ventana en la mitad distal de la 5ª célula posterior y que alcanza a la cuarta; el borde anterior de la banda transversa central baja desde el nacimiento de R_4 y pasa por el nacimiento de M_1 y Cu, y el borde posterior un poco por detrás de la unión de R_1 con C, desciende abarcando aproximadamente la mitad de la célula 1ra. submarginal, 1ra. posterior, 1/5 de 2da. posterior para alcanzar el punto de unión de M_4 con el borde (fig. 1 C). Abdomen ornamentado dorsalmente de acuerdo a fig. 1 D; ventralmente castaño, presentando una franja oscura en bordes del esternito II y III, y otra central del mismo color con una banda central oscura.

♂: (datos extraídos de Pechuman). Como caracteres más notorios es la prolongación hasta la mitad del escudete de 2 bandas color castaño, alas más oscurecidas especialmente en las células 1ra. y 2da. basales que abarca hasta 3/5 de los mismos y 1/5 de la Anal; abdomen con áreas amarillentas más reducidas especialmente en segmentos I y II.

Distribución: Está citada para Salta y Tucumán.

Material examinado: *Salta;* Parque El Rey, I-70, Col. Martínez: 2 ♀ (MLP); Tacuil, 23-27-I-68, Col. Terán: 1 ♀ (IML); Río Las Piedras, 22-II-49: 1 ♀ (IML); Yacochuya, Cafayate, 1950 m. 16/31-69, Cols. Willink, Terán, Stange (IML); Caraparí, 15-I-45, Col. Bridaroli: 1 ♀ (ISL); *Tucumán*: Horco Molle, II-65, Col. Bachmann 2 ♀ (MLP).

Nuestro material coincide con la descripción de Pechuman. Material clasificado por Hack (1951) como *Chrysops leucospilus* corresponde a esta especie.

Chrysops berta Pechuman

1940. *Chrysops berta*: Pechuman. Rev. Entom. Río de Janeiro *11* (3): 887.
1955. *Chrysops berta*: Pechuman Bull. Brooklyn Entom. Soc. *50* (3): 60.
1955. *Chrysops berta*: Coscarón. Seg. Jornadas Entomol. Arg. *1*: 110.

Especie castaño oscuro con una banda mediana clara amarillenta que atraviesa totalmente tergitos II-V y manchas sublaterales longitudinales completas en tergitos I y aisladas en tergito II.

♀: largo ala 7,0 mm. Ojos, con manchas violáceas sobre fondo verdoso tornasolado (fig. 1 E). Frente castaño con polinosidad grisácea y pelos negruzcos; subcallo y cara castaño con polinosidad amarillenta. Callo y bordes laterales del callo clipeal y del borde látero-inferior castaño oscuro, restante porción de callo clipeal castaño amarillento. Escapo, pedicelo y palpos castaño claro, pedicelo negro. Trompa negruzca. Aspecto de la frente y cara de acuerdo a figuras 1 E y F. Tórax negro verdoso con un par de bandas grisáceas submedianas y otra lateral de cada lado grisáceo amarillenta. Pleuras negras con polinosidad grisácea dispuestas en dos bandas longitudinales por debajo de alas y por la mitad de las pleuras. Patas castaño grisáceo con pilosidad grisácea presentando coxas, ápices de tibias y fémures, y tarsos negros con pelos negros. Balancines castaño oscuro. Alas con oscurecimiento en el borde anterior y abarcando desde la primera basal, llega hasta la mitad de la 2da. submarginal, dejando anteriormente un área clara en el cuarto subapical de la 1ra. basal y atrás en forma de cuña en la porción anterior del tercio distal de la 1ra. submarginal, que alcanza hasta la Marginal; la porción transversa oscurecida abarca la mitad anterior de 1ra. posterior, Discal, tercio anterior de 2da. posterior, mitad anterior en diagonal de 3ra. posteior, 4ta. posterior, 5ta. posterior, excepto una cuña posterior, borde posterior de 2da. basal y Anal sobre Cu A y bien gruesa sobre Cu (fig. 1 G). Ornamentación distal del abdomen de acuerdo a figura 1 H. Ventralmente castaño oscuro, excepto manchas laterales del tergito I y II.

♂: (datos de Pechuman). Se diferencia de la ♀ en lo siguiente: escapo, pedicelo y palpos negros, escudo negro con una banda grisácea por encima del ala, alas con célula anal y resto del área anal oscurecida, área hialina de la quinta célula posterior y de la segunda célula basal reducida, abdomen más negro y más reducidas las manchas amarillentas.

Distribución: Está citada para BRASIL y ARGENTINA: Misiones.

Material examinado: ARGENTINA. *Misiones*: Iguazú 30-I, 13-III-45, Col. Hayward, Willink, Golbach: 3 ♀ (IML).

Nuestro material coincide con la descripción de Pechuman.

Chrysops brevifascius Lutz

1909. *Chrysops brevifascia*: Lutz. Zool. Jahrb. *4* (Suppl. 10): 689.
1926. *Chrysops gracilis*: Kroeber. Konowia, *4*: 365, pls. 3,5 (Nov. Sinon.).
1951. *Chrysops brevifascia*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 172 figs. 21-22 y 50
1961. *Chrysips brevifascia*: Fairchild. Mem. Inst. O. Cruz *59* (2): 207.
1967. *Chrysops brevifascia*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 110.

Especie con abdomen castaño oscuro ornamentado en gran proporción con tonos amarillentos, dispuestos en una hilera de triángulos medianos que llegan hasta la proximidad del borde anterior y posteriormente continuado en el

reborde transverso posterior, lleva además en tergitos I y II una mancha grande lateral de cada lado que se contacta en tergitos III-VI y una mancha sublateral anterior de cada lado.

♀ : ala 6,3-7,6 mm. Ojos violáceo tornasolado, con manchas azul oscuro (humedecidos) (fig. 1 I). Frente, subcallo y cara castaño con polinosidad gris clara, área ocelar gris oscuro, callo frontal castaño grisáceo claro, castaño oscuro los bordes superolaterales, subromboidal y alcanzando en el medio al tubérculo ocelar; callo clipeal, castaño claro, áreas superolaterales castaño oscuro, callo genal castaño oscuro bien desarrollado, no presentando área mediana polinosa. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figs. 1 I y J. Escapo castaño amarillento con polinosidad grisácea y pelos negros. Pedicelo castaño grisáceo claro con pelos negros, flagelo negro con porción basal de placa antenal castaño oscuro, escapo tan grueso como diámetro mayor de placa antenal. Palpo castaño amarillento polinoso. Tórax castaño grisáceo con pelos gris amarillento; dorsalmente con un par de finas bandas grisáceas submedianas y otras laterales gris amarillento; escudete castaño amarillento con la porción central más oscura; pleuras con 2 anchas bandas, una subalar y otra mediana, gris amarillento; esternitos negros. Coxas II y III y cuarto distal de coxa I, ápices de fémur, tibia y tarsos castaño oscuro, con pelos negros, resto de las patas castaño amarillento. Alas en su mayor parte hialinas, con porción oscurecida castaño claro dispuestas en forma similar a *Chrysops flavoscutellatus* (fig. 2 J), aunque algo más extendidas, alcanzando el borde proximal de las células 2da. y 3ra. posterior y prolongándose a la misma altura de las anteriores en la 1ra. posterior. Ornamentación abdomen dorsalmente de acuerdo a figura 1 K, pero a veces con los tonos claros más desarrollados lateralmente; ventralmente castaño amarillento grisáceo con una ancha banda mediana y una fina lateral a partir de la mitad del 2do. esternito hacia atrás castaño oscuro. Horquilla genital con base angosta (fig. 1 L).

Distribución: Está citada para Formosa, Chaco, Corrientes, Santa Fe, Santiago del Estero y Entre Ríos.

Material examinado: *Corrientes*: Nueva Valencia III-41: 1 ♀ (MLP); Itatí, 13-XII-48: 1 ♀ (MLP); Berón de Astrada. Estancia Atalaya, 130 Km. N.E. de Corrientes, XI-68, Col. Hack: 109 ♀ (MLP).

Nuestro material concuerda con la descripción original. Esta especie varía mucho en el tono de su cuerpo si la conservación no es buena, especialmente en abdomen. Nosotros consideramos que *Ch. gracilis* Kroeber, citada para Chaco y Asunción (Paraguay) entra dentro de las variaciones de esta especie y por ello la pasamos a sinonimia. El tipo de *Ch. gracilis* está perdido (Fairchild 1971) y de acuerdo a la descripción original no habría diferencias apreciables para mantenerlas separadas. Es fácil confundir a *Ch. brevifascia* con *Ch. flavoscutellatus;* al describir esta última especie aclaramos las diferencias entre las dos.

Chrysops bulbicornis Lutz

1911. *Chrysops bulbicornis*: Lutz. Mem. Inst. O. Cruz *3* (1): 79, pl. 4.
1961. *Chrysops bulbicornis*: Fairchild. Mem. Inst. O. Cruz *59* (2): 208.

Especie con escapo muy inflado, abdomen castaño oscuro ornamentado dorsalmente de amarillo en tergito I, excepto área central que presenta un oscurecimiento sobre el escudete y se prolonga por dos ramas submedianas hacia el borde posterior, tergito II excepto un par de bandas submedianas que al llegar al borde posterior se prolongan hasta el borde lateral, tergitos III-V en forma de tres triángulos de base posterior que llegan o sobrepasan a la mitad de los tergitos y están dispuestos uno en el centro y los otros dos sublaterales, además de una fina franja en el borde del I-V.

♀ : ala 7,8-8,4 mm. Ojos castaño oscuro en seco (el material no se prestó para "revivir" el colorido). Frente, subcallo, áreas no brillantes de la cara castaño con polinosidad amarillenta. Callo frontal, clipeal y genal castaño claro, área ocelar castaño oscuro. Callo frontal con fuerte protuberancia subovoidal; callo clipeal bien elevado con el ápice subagudo (figs. 1 N y O). Escapo brillante castaño oscuro en la mitad basal excepto ápices, el resto castaño claro al igual que el pedicelo y cuarto basal de placa antenal; resto de la placa castaño grisáceo oscuro, estilo negro. Palpos castaño claro. Escudo castaño grisáceo, con un par de bandas grises submedianas y lateralmente una gruesa de cada lado amarillento grisáceo. Escudete castaño en el borde anterior y amarillento grisáceo en el posterior. Pleuras castaño, con una banda ancha subanular y otra mediana. Esternitos y coxas castaño oscuro. Patas castaño, oscurecidas en ápices de fémur, mitad distal de tibias, tarsitos distales, presentando en área oscurecida mayor cantidad de pelos negros. Balancines castaño oscuro. Alas oscurecidas en borde anterior, ocupando las células Costal, Subcostal, Marginal, ¾ anterior y ápice de 1ra. submarginal, ápice de 2da. submarginal, área axilar hasta tercio proximal de 1ra. basal y 5to. proximal de la 2da. basal, un poco más de la mitad proximal de 1ra. posterior, Discal, cuarto proximal de 2da. posterior, ⅔ proximales de 3ra. posterior, totalidad de 4ta. posterior, 5ta. posterior excepto una cuña distal que llega hasta la mitad de M_4, borde distal de Anal sobre la Cu y ápices posteriores 1ra. y 2da. basal (fig. 1 Q). En algunos ejemplares aparece una ventana sobre la célula Discal, centro de 1ra. submarginal y centro de la 4ta. posterior. Abdomen ornamentado dorsalmente de acuerdo a (fig. 1 R). Ventralmente amarillento, con tres franjas castaño oscuro una mediana y dos sublaterales que corren desde la mitad del 2do. esternito hacia atrás y que confluyen a partir del V esternito. Horquilla genital de base ensanchada (fig. 1 S), con ápices de espermatecas bien esclerotizadas alcanzando a delimitar un cuerpo subovoidal.

Distribución: Está citado para BRASIL, BOLIVIA, PERU y TRINIDAD.

Material examinado: PARAGUAY, Dto. San Pedro, Carumbé 10-1/10-II-73, Col. Golbach: 15 ♀ (IML).

Nuestro material coincide con la descripción de Lutz.

Chrysops crucians Wiedemann

1828. *Chrysops crucians*: Wiedemann. Auss. Zweifl. Ins. *1*: 211.

1951. *Chrysops crucians* var. *Lutzi*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 167.

1967. *Chrysops crucians*: Coscarón. Seg. Jornadas Entomoep. Arg. *1*: 110.

Especie castaño amarillento con abdomen relativamente angosto y con cuatro bandas longitudinales castaño oscuro, dos submedianas que van desde el tergito II y dos sublaterales que van desde el tergito III, confluyendo esta última con las anteriores en su parte anterior.

♀: largo ala 6,3-6,8 mm. Ojos verdoso tornasolado con manchas violáceas distribuidas según figura 2 A. Frente, subcallo cara castaño con polinosidad amarillenta. Callo, tubérculo ocelífero y callo clipeal castaño amarillentos, excepto borde látero superior del primero, área central del segundo y dos manchas submedianas y dos látero inferiores del tercero que son castaño oscuro. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 2 A y B.

Tórax castaño oscuro presentando escudo con dos bandas longitudinales submedianas y una sublateral de cada lado castaño con polinosidad amarillenta y pelos gris amarillento. Escudete castaño amarillento con una franja mediana castaño oscuro. Pleuras castaño oscuro con dos bandas longitudinales amarillo polinoso. Esternitos y coxas castaño oscuro. Patas castaño claro con pelos negros, bien tupidos en tibias y en tarsos que les dan tonalidad negruzca. Balancines castaño oscuro. Alas castaño en borde anterior interno y externo y en una banda transversa que las cruza por el centro, quedando en claro el tercio distal de células 1ra. y 2da. basal excepto borde distal, Anal, excepto borde distal, Axilar en su totalidad aunque algo oscurecida posteriormente, mitad distal de la 4ta. posterior excepto los bordes, y una banda que está delimitada anteriormente desde la mitad de la célula 1ra. submarginal hasta la unión de M_4 con el borde posterior (fig. 2 C). Abdomen ornamentado dorsalmente de acuerdo a figura 2 D. Ventralmente con una banda mediana castaño oscuro fina en el esternito I y II ensanchándose a partir del III, para unirse desde el IV con las franjas laterales y ocupar así todo el área esternal; la franja lateral llega anteriormente hasta la mitad del esternito II. Horquilla genital de base angosta (fig. 2 B) y porción apical de espermateca determinando un cuerpo bulbiforme (fig. 2 F).

Distribución: Está señalada esta especie para BRASIL y ARGENTINA: Misiones.

Material examinado: *Misiones*: Ao. Liso, 20 Km. N. de San José, 19-XI-73, Col. Flint: 2 ♀ (MLP); Villa Bonita, Oberá 10-II-66, Col. Bachmann: 4 ♀ (MLP). *Entre Ríos*: Salto Grande, 10-II-74, Cols. Pereira y Coscarón: 1 ♀; PARAGUAY: X-45: 1 ♀ (MLP).

Chrysops flavoscutellatus Kroeber

1926. *Chrysops flavoscutellatus*: Kroeber, Konowia *4*: 366 pls. 3 y 4.
1951. *Chrysops flavoscutellatus*: Hack. An. Ins. Med. Reg. *3* (2): 173, figs. 1-12 y 51.
1967. *Chrysops flavocutellatus*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.
1973. *Chrysops flavoscutellatus*: Fairchild. A. Catalogue Dipt. Am. South. U. S. Tabanidae *28*: **31.**

Especie castaño oscuro con abdomen ornamentado dorsalmente de amarillo grisáceo en triángulos medianos y borde transverso posterior, bien evidentes en tergitos II-V, y en manchas sublaterales de cada lado, subcirculares presentes en tergitos I-IV, siendo menos manifiestas en el V.

♀ : ala 7,3-8,0 mm. Ojos azul verdoso tornasolado con bandas violáceas, disposición de las manchas de acuerdo a figura 2 H. Frente, subcallo, cara y occipucio castaño con polinosidad grisácea, ligeramente más oscurecida en la frente. Callo frontal castaño, con borde superior y lateral castaño oscuro; callo clipeal castaño, más oscuro en la porción prominente lateral, reducido a las áreas laterales y mediana inferior; callo genal castaño oscuro, muy reducido y bien aislado del clipeal. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 1 H e I. Escapo, pedicelo, porción basal de placa antenal y palpos, castaño claro con polinosidad grisácea y pelos negros, restante porción de la placa y flagelo negruzco. Placa antenal con seudoanillación. Tórax castaño grisáceo oscuro, con un par de bandas submedianas y otra lateral de cada lado y pleuras gris polinoso claro. Area esternal gris oscuro polinosa, escudete castaño grisáceo claro y algo más oscuro en el centro. Patas castaño con coxas, ápices de tibias y tarsos castaño oscuro con pelos negros. Alas oscurecidas en el borde anterior, área axilar, mitad anterior, y sexto distal de 1ra. sugmarginal, tercio basal de 1ra. posterior, totalmente Discal, borde anterior de 4ta. posterior, borde anterior e interno de la 5ta. posterior, borde posterior de 1ra. y 2da. basal y borde apical de Anal (fig. 2 J). Abdomen dorsalmente ornamentado de acuerdo a fig. 2 K. Ventralmente castaño oscuro, con tonos más claros en banda transversa posterior de los esternitos y áreas anterior y laterales de esternito II. Horquilla genital de base relativamente angosta (fig. 2 L).

Distribución: Está citada para PARAGUAY, BOLIVIA y ARGENTINA: Salta, Chaco, Formosa, Corrientes y Santa Fe.

Material examinado: *Salta*: San José, 27-XI-59, Col. Bejarano: 1 ♀ (DAS); *Chaco*: Colonia Benítez, III-61, Col. Boheringer: 1 ♀ (MLP); Resistencia, II-60 Col. Prosen: 1 ♀ (MLP); Río Trocadero, 20-I-54. Col. Torres-Argemí: 1 ♀ (MLP). *Fóormosa*: Misión Laishi 16/18-XII-48, Col. Golbach: 1 ♀ (IML). *Santa Fe*: Gallareta, 21-II-41 (DAS). *Corrientes*: Berón de Astrada, Estancia Atalaya, 130 km. N.E. de Corrientes, XI-68, Col. Hack: 3 ♀ (MLP).

Esta especie es muy próxima a *Chrysops brevifascia* y resulta difícil separarlas cuando el material no está bien conservado; el área clara amarillenta muy desarrollada en los tergitos I y II, así como el callo clipeal ocupando todo

el centro de la cara sin área polinosa en el centro, son caracteres propios en *brevifascia* que permiten separarla de *flavoscutellatus*. Material asignado a *Chrysops gracilis* Kroeber (Coscarón 1967) 1 ♀ de San José; Salta y ♀ de Resistencia. Chaco, corresponde a *Chrysops flavoscutellatus*.

Nuestro material coincide con la descripción de Kroeber; el tipo está perdido según Fairchild.

Chrysops flinti n. sp.

Especie negra con abdomen dorsalmente presentando manchas aisladas subtriangulares a subcuadradas gris blanquecino dispuestas en tres hileras, una mediana y dos sublaterales; existe una cuarta en los bordes donde no se diferencian figuras geométricas.

♀ : ala 6,7-7,4 mm. Ojos azul verdoso tornasolado con manchas violáceas, distribución del pigmento de acuerdo a figura 2 M. Frente, subcallo y cara, castaño gris polinoso; callo frontal y área ocelar castaño oscuro, callo clipeal y genal castaño amarillento. Escapo, pedicelo y palpos castaño claro con pelos negros, pedicelo castaño negruzco. Proporciones y distribución del pigmento de artejos antenales según figura 2 O. Trompa negra. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 2 M y N. Tórax negro con bandas grisáceas longitudinales dispuestas dorsalmente, un par submedianas y otro par sublaterales, presentando en pleuras una subalar y otra medial. Patas negras con tarsos de patas II y III castaño con abundantes pelos negros. Balancines castaño oscuro. Alas oscurecidas en borde anterior, abarcando área axilar hasta el árculo, célula costal, subcostal, marginal excepto tercio proximal y porción preapical del tercio distal, mitad proximal y borde distal de 1ra. submarginal, tercio proximal y distal de células basales, tercio proximal de 1ra. posterior, Discal; ápice proximal de 2da. y 3ra. posterior, tercio anterior y a lo largo de M_4 en 4ta. posterior o en su totalidad, ápice proximal de 5ta. posterior y borde distal de Anal sobre Cu; la porción clara del ala es ligeramente opalescente (fig. 2 P). Abdomen dorsalmente ornamentado de acuerdo a figura 2 Q. Ventralmente negro, con manchas subtriangulares en cada esternito dispuestas en una hilera sublateral de cada lado.

Material examinado: *Entre Ríos*: Holotipo ♀ y 2 paratipos ♀, Ao. Osuna, 5-XI-73. Col. Flint, depositados en (MLP). *Misiones:* Pindapoy, 1-43, Col. Brindaroli: 1 ♀ paratipo (ISL). URUGUAY; Carrasco, II-76, Col. Trujillo-Cenoz: 5 ♀ paratipos (MLP).

La especie más parecida sería *Chrysops trisignatus* Kroeber, cuya descripción se basa en un macho. En la descripción menciona un ribete posterior claro en los tergitos que en nuestro material no existe, así como tampoco el oscurecimiento del ala a lo largo de R_5, y la mayor extensión en las células marginales posteriores 1-3. Los datos brindados por Fairchild (1966), no indican que pueda ser la misma especie. Está dedicada al Dr. Oliver Flint Jr., que nos facilitó parte del material estudiado.

Chrysops laetus Fabricius

1805. *Chrysops laetus*: Fabricius. Syst. Antl.: 112.
1925. *Chrysops nigroviolaceus*: Kroeber, Konowia *4*: 357.
1966. *Chrysops laeta*: Fairchild. Psyche *73* (1): 18.
1973. *Chrysops laetus*: Fairchild. A. Catalogue Dipt. Am. South. U.S. Tabanidae, *28*: 32.

Especie castaño oscuro a negro con el abdomen ornamentado dorsalmente por áreas claras dispuestas en tergito I por una mancha lateral pequeña de cada lado, en II por una lateral de forma subtriangular que llega cerca de bordes anterior y posterior y un triángulo mediano que alcanza hasta cerca de la mitad; III-V en borde posterior, mediano que. alcanza hasta cerca de la mitad; III-V en borde posterior, ensanchada en la línea media en forma de triángulo que alcanza aproximadamente la mitad de la altura; VI y VII con fina banda posterior.

♀ : ala 6,8-7,0 mm. Ojos verdoso violáceos tornasolados, con manchas azul violáceo; disposición de las manchas de acuerdo a figura 3 D. Frente, subcallo y área de la cara no brillante de color castaño con polinosidad grisácea; callo frontal, área ocelar y callo genal castaño oscuro. Callo clipeal castaño amarillento. Escapo y pedicelo castaño amarillento con pelos negros, flagelo castaño claro en mitad de la placa antenal, y castaño oscuro el resto. Aspecto de la frente y cara de acuerdo a figuras 3 A y B. Palpos castaño grisáceos. Tórax castaño negruzco, con bandas longitudinales gris polinosas, dispuestas dorsalmente un par submedianas y otra lateral de cada lado, todas ellas confluyendo posteriormente; en área pleural, una subalar y otra en el área mediana. Esternitos y patas negras, excepto tarsitos de patas II y III que son castaño amarillento aunque con numerosos pelos negros. Manchas negras de franjas sublaterales de mesonoto y de pleuras y escudete brillantes. Balancines castaño oscuro. Alas oscurecidas en el borde anterior abarcando internamente hasta sobrepasar el árculus, célula Marginal (excepto una pequeña porción en el tercio posterior), algo más de tercio anterior y porción distal de 1ra. submarginal, ápice externo y superior de 2da. submarginal, tercio anterior de 1ra. posterior, ápices proximal y distal de 1ra. y 2da. basal, Discal, borde proximal de 2da. y 3ra. posterior (esta última hasta la mitad de M_4), toda la 4ta. posterior y bordes de 5ta. posterior sobre la Cu A, Cu y M_4, borde posterior de la Anal sobre la Cu. Ornamentación dorsal de abdomen de acuerdo a figura 3 D. Ventralmente castaño grisáceo oscuro.

♂ : ala 6,5 mm. Presenta tórax más oscuro y con tonos claros amarillentos en lugar de grisáceos, y lo mismo sucede en abdomen. Alas con área oscurecida abarcando casi todo el área de la 1ra. y 2da. basal, dejando dos ventanas en el cuarto posterior. La célula discal presenta una pequeña ventana central Basistilo ensanchado, con ramas más cortas que la base y escasas microtriquias (fig. 3 E); dististilo alargado con ápice aguzado (fig. 3 F). Cercos subovoidales (fig. 3 G).

Distribución: Está citado para SURINAM y BRASIL.

Material examinado: PARAGUAY: Cororó, 26-X-66, Col. Viana: 1 ♀ (MACN); Agüerito, río Aquidobán, XI-66, Cols. Viana y Williner: 1 ♀ (MLP). BRASIL: Goias, 8-II-36. Leg. Fairchild: 1 ♀ (MLP). ARGENTINA: *Misiones*: Puerto Rico, IX-51, Col. Orfila: 1 ♂ (MACN); Puerto Bemberg: 1 ♀ (MACN); San Antonio XI-54: 1 ♀ (MACN).

Nuestro material coincide con *Chrysops nigroviolaceus* Kroeber, que Fairchild 1967: 338 considera dentro de la variación de *laetus*.

Chrysops leucospilus Wiedemann

1828. *Chrysops leucospilus*: Wiedemann. Auss. Zweifl. Ins. *1*: 202.
1909. *Chrysops leucospilus*: Lutz. Zool. Jahrb. *4* (Suppl. 10): 677 pl. 3 fig. 47.
1925. *Chrysops (Ch.) leucospilus*: Kroeber. Konowia *4*: 334, pl. 3,5.
1951. *Chrysops (Ch.) leucospilus*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 167.
1967. *Chrysops leucospilus*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.
1967. *Chrysops leucospilus*: Fairchild, Pacific Ins. *9*: 80.

Especie negra presentando el abdomen manchas laterales en borde posterior de tergito I, ⅔ anteriores del II, y un corto triángulo mediano posterior muy reducido en II y III.

♀ : ala 8,5 mm. Ojos azul oscuro, en el único ejemplar disponible no se observaron manchas ni bandas. Frente, subcallo y cara, castaño con polinosidad gris amarillento, tubérculo acelífero y área que lo circunda castaño grisáceo oscuro. Callo frontal castaño claro con el borde superior castaño oscuro; callo clipeal muy desarrollado castaño claro, callo genal castaño oscuro. Cara totalmente brillante, excepto borde inferior inserción antenas, borde de los ojos y una cuña lateral que desde esa área llega hasta la inserción de trompa. Escapo, pedicelo y área basal del flagelo castaño con pelos negros, resto del flagelo negro, escapo robusto; placa antenal con anillación (fig. 3 J). Palpos castaño con pelos del mismo color. Trompa negra. Aspecto de la frente y cara de acuerdo a figuras 3 H e I. Tórax castaño negruzco, con borde anterior y laterales de tonos grisáceos. Pleuras y patas castaño oscuro a negro, con pelos negros. Alas castaño oscuro en área axilar, borde anterior hasta el ápice externo de la célula 2da. submarginal y una banda transversa que corre adelante por la parte posterior 1ra. y 2da. basal, tercio posterior de Anal y hacia atrás por el tercio anterior de la Submarginal y 1ra. posterior, cuarto anterior de la 2da. posterior y mitad de 3ra. posterior, dejando una ventana en 4ta. posterior sobre M_4 y en la mitad posterior de la 5ta. posterior (fig. K); áreas claras del ala suavemente sombreadas. Abdomen dorsalmente ornamentado de acuerdo a figura 3 L; ventralmente castaño oscuro con pelos grisáceos.

Distribución: Está citado desde PANAMA a PARAGUAY. ARGENTINA: *Tucumán* y *Misiones*.

Material examinado: *Misiones*: sin localidades, IX-51: 1 ♀ (MACN); Ao. Uruguai XI-54, Col. Orfila: 1 ♀ (MACN).

Tenemos 1 ♂ de *Corrientes*: Mercedes, III-74, Col. Carpintero, que ubicamos con dudas en *leucospilus* pues, el abdomen presenta también castaño amarillento los costados de tergitos II y III y ventralmente áreas laterales de esternitos II-V castaño amarillento, con dos bandas finas castaño oscuro. Las alas son más oscuras en el área de 1ra. y 2da. basal, borde basal de Anal, pero más reducida en 4ta. posterior, presentando una ventana en la Discal (fig. 3 Q). Aspecto de la cabeza de acuerdo a figura 3 P.

Chrysops nigricorpus Lutz

1911. *Chrysops nigricorpus*: Lutz. Mem. Inst. O. Cruz *3* (1): 77.
1959. *Chrysops nigricorpus*: Hack y García. Prim. Jorn. Entomoep. Arg.: 567.
1967. *Chrysops nigricorpus*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.

Especie con abdomen negro, presentando áreas laterales de tergitos I-II y áreas sublaterales del III y IV más claro, con tonos castaño negruzco.

♀ : ala 6,3-6,7 mm. Ojos violáceo tornasolados, con manchas azul oscuro, dispuestas de acuerdo a figura 3 L. Frente y subcallo castaño claro con polinosidad amarilla grisácea, callo frontal castaño claro, tubérculo ocelar negro, así como área circundante hasta el callo y lateralmente hasta cerca de los ojos. Callo clipeal castaño amarillento abarcando toda el área facial uniéndose con callo genal el que es de mismo color, excepto una pequeña manchita negra en el centro de las genas; el área polinosa en la cabeza queda reducida a una pequeña porción de la frente, subcallo, área alrededor de inserción de antenas y borde de los ojos. Escapo castaño claro con pelos negros, pedicelo castaño oscuro a negro, con pelos negros, flagelo negro; el pedicelo no muy robusto, placa antenal con seudoanillaciones. Palpos y trompa negros. Aspecto de la cara y frente de acuerdo a figuras 3 M y L. Tórax negro con bandas longitudinales gris oscuro polinosas, en escudo dispuestas un par submediano y una lateral de cada lado y en pleuras, una subalar y otra por el centro. Esternitos negros con polinosidad grisácea. Patas negras a castaño oscuro, con pelos negros. Alas castaño oscuro en borde anterior alcanzando el ápice de 2da. submarginal, extendiéndose interiormente en área axilar, mitad anterior de 1ra. basal y tercio anterior de 2da. basal; por el centro en una franja transversa que abarca mitad anterior de 1ra. submarginal, mitad anterior y bordes anterior, interno anterior de 2da. y 3ra. posterior, Discal, 4ta. posterior y bordes anterior, interno y externo de 5ta. posterior, borde externo de Anal y ápices de 1ra. y 2da. basal. Abdomen dorsal y ventralmente negruzco con ornamentación poco notoria, (fig. 3 O).

Distribución: Está citada para BRASIL, PARAGUAY, URUGUAY y ARGENTINA: *Misiones*.

Material examinado: *Misiones*: San Ignacio 30-XI-51, Cols. Monrós-Willink; Ao. Coatí, 15 Km. N. de San José 18/19-XI-73: Col. Flint. ***Entre Ríos***: El Palmar: I-67, Col. Zelich 1 ♀ (MLP). PARAGUAY: Parque Independencia 27-III/IV-59, Col. Foerster 1 ♀ (IML); Estanislao, I-46, Col. Bridaroli: 1 ♀ (ISL).

Nuestro material de ♀♀ coincide en general con la descripción original, aunque el abdomen es de contorno ensanchado.

Chrysops paraguayensis Brèthes

1910. *Chrysops bonariensis*: Brèthes. An. Mus. Nac. Bs. As. *20* (3): 474.
1921. *Chrysops paraguayensis*: Brèthes. 1921. Estudios *21* (3): 28.

Especie castaño oscuro con abdomen ornamentado de tonos amarillentos que abarca dorsalmente el tergito I, excepto un par de manchas subcentrales, tergito II en una ancha banda mediana y otra lateral de cada lado, tergito III y IV en ancha banda mediana excepto en borde posterior.

♀: alas 7 mm. Ojos verdoso tornasolados con manchas azul violáceo distribuidas de acuerdo a figura 4 A. Frente, subcallo y fina banda de la cara que bordea antenas y ojos, castaño claro con polinosidad grisácea clara. Callo frontal y cara castaño amarillento; tubérculo ocelar y área que lo bordea castaño oscuro brillante; callo frontal y clipeal con suave elevación. Callo genal unido por área brillante al clipeal. Aspecto de la cara de acuerdo a figuras 4 A y B Escapo y pedicelo castaño amarillento, algo más oscuro el segundo con pelos castaño oscuro; palpos castaño oscuro (probablemente no se diferencian bandas claras por que está manchado). Escudete castaño claro con el centro oscuro. Coxas, fémur y tarsitos de patas I y II castaño oscuro; mitad basal de tibia y fémur, tarsitos distales de pata III castaño algo más claro que los anteriores, el resto castaño claro. Alas hialinas oscurecidas en angosta banda anterior, que va desde el área axilar y alcanza hasta sobrepasar la terminación en R_1, y una banda transversa que por delante presenta el límite en una línea que corre desde el nacimiento de R_3 y M_1 para terminar un poco antes del nacimiento de M_4 y por detrás otra que va desde la terminación de R_1 hasta un poco más de la mitad de M_3 (fig. 4 C). Abdomen ornamentado de acuerdo a figura 4 D. Ventralmente castaño oscuro con esternitos I y II castaño claro.

Distribución: PARAGUAY, *San Pedro*. El único ejemplar observado fue el tipo que está depositado en el (MACN), con etiqueta de determinación de Brèthes. Está bien conservado, aunque pareciera que su coloración está un poco aumentada en los tonos oscuros, especialmente en el tórax donde el autor habla de 4 líneas grises ahora no perceptibles, además le falta placa antenal en las dos antenas que según el autor era negruzco. La especie más parecida por la coloración del abdomen es *Chrysops crucians* pero se diferencia mucho en ornamentación de alas de tórax y patas.

Chrysops patriciae Pechuma

1953. *Chrysops patriciae*: Pechuman. Psyche *60*: 115.
1955. *Chrysops patriciae*: Pechuman. Bull. Brooklyn. Entom. Soc. *50* (3): 62.
1967. *Chrysops patriciae*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.
1967. *Chrysops patriciae*: Philip. Acta Zaal. Lilloana *22*: 118.

Especie castaño oscuro con abdomen ornamentado de amarillo grisáceo, compuesto en tergito I por un par de manchas ántero-laterales, un par póstero-sublaterales pudiendo estar en contacto con las anteriores y con un corto triángulo mediano en tergito II, por un par lateroanterior que llega hasta la proximidad de la línea media y otro sublateral que alcanza al triángulo mediano pudiendo extenderse hasta el borde anterior, y una ancha banda transversa posterior que se extiende en la línea media en tergitos III-VI.

♀ : ala 7,0-7,8 mm. Ojos violáceos con manchas azul oscuro bordeadas de verde distribuidas de acuerdo a figura 4 I. Frente, subcallo y cara amarillo grisáceo, área ocelar castaño grisáceo oscuro; callo frontal castaño, con reborde superior castaño oscuro. Callo clipeal castaño claro y callo genal reducido castaño oscuro. Escapo, pedicelo y mitad basal de placa antenal castaño claro con pelos negros, resto de la placa antenal más oscuro y flagelo negro. Tonalidad y proporción relativa de artejos antenales de acuerdo a figura 4 G; palpos castaño amarillento. Tórax castaño grisáceo oscuro con bandas amarillo grisáceo longitudinales dispuestas en escudo por un par submedianas y una lateral de cada lado, que se unen posteriormente con la anterior y en pleuras por un par subalar y otra mediana reducida. Esternitos y coxas negras. Patas castaño oscurecido en tarsitos y en ápices de fémur y tibias, con pilosidad negra. Balancines castaño oscuro. Alas oscurecidas en borde anterior y franja mediana, abarcando esta última un poco menos de mitad anterior de 1ra. submarginal, tercio basal de 1ra. posterior, Discal y borde proximal de 2da. a 5ta. posteriores (fig. 4 H). Abdomen ornamentado dorsalmente de acuerdo a figura 4 I, ventralmente castaño oscuro con áreas amarillentas abarcando esternitos I y II, excepto pequeña área central, lateralmente esternito III y borde posterior de restantes esternitos. Horquilla genital de base intermedia (fig. 4 J).

♂ : ala 7,5 mm. Coloración de cabeza y tórax muy parecido a la hembra, pero algo más oscuro. La ornamentación del abdomen se diferencia de la hembra por presentar tergito I totalmente castaño oscuro, II más reducidas las áreas amarillentas laterales anteriores y franja transversa posterior, así como el triángulo central más corto. Las alas presentan oscurecidas las ⅔ proximales de 1ra. y 2da. basal, borde posterior de la Anal sobre la An_1 hasta la mitad de su recorrido, y borde posterior sobre la Cu; mayor extensión en 1ra. posterior, donde llega hasta cerca de la mitad de su extensión y en la quinta posterior que está totalmente oscurecida. Ventralmente como en la hembra, pero menos evidente la banda transversa posterior de los esternitos. Genitalia no estudiados.

Distribución: Está citada para BRASIL, PARAGUAY, BOLIVIA y ARGENTINA: *Salta, Tucumán, Formosa* y *Corrientes.*

Material examinado: *Corrientes*: Est. Atalaya, Berón de Astrada, Col. Hack: 3 ♀ (MLP); Lag. Iberá, frente a Colonia Pellegrini, 21-X-74, Cols. Coscarón y Pereira: 14 ♀ (MLP); Santo Tomé X-1925: 1 ♂ (MACN). *Salta*: Sta. Victoria, 8-VI-60, Col. Bachman: 1 ♀ (MLP).

Philip (1967) cita a 2 ♂ de Manantiales (Corrientes).

Esta especie es muy parecida a *Chrysops uruguayensis,* diferenciándose en la ornamentación del abdomen, que muestra en *uruguayensis* la mancha castaño oscuro del borde anterior del tergito II prolongada lateralmente, y en III y IV un par de manchas sublaterales amarillentas, además en la línea media el triángulo mediano claro es más evidente y alcanza hasta la mitad del tergito.

Chrysops trifarius Macquart

1838. *Chrysops trifarius*: Macquart. Dipt. Exot. *1*: 159.
1951. *Chrysops bonariensis*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 170.
1967. *Chrysops trifascia*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.

Especie negruzca con abdomen ornamentado de castaño amarillento por una franja longitudinal que atraviesa el tergito II, en forma de triángulo que llega hasta la mitad en los tergitos III-V y por una banda fina transversa posterior en cada tergito que se ensancha ligeramente en la mitad lateral, bien evidente del I-V, y especialmente en II y IV en que puede llegar al borde anterior.

♀ : ala 6,5-7,4 mm. Ojos verdoso tornasolado con manchas azules, bordeadas de violáceo, dispuestas de acuerdo a figura 4 K.

Frente, subcallo y cara castaño con polinosidad grisácea, callo frontal, bordes laterales de callo clipeal y callo genal negro, centro del callo clipeal castaño amarillento, oscureciéndose hacia los bordes, tubérculo ocelar negro polinoso. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 4 K y L. Escapo robusto, castaño claro dorsalmente, y ápices castaño oscuro; pedicelo y flagelo negros, pedicelo y placa antenal con pseudoanillaciones (fig. 4 M); palpos castaño oscuro con pelos negros.

Tórax negro con bandas castaño amarillento grisáceo, presentando en el escudo un par de finas submedianas y una lateral de cada lado, y en pleuras una subalar. Patas castaño con ápices de fémur y tibias, y tarsitos negro con pelos negros.

Alas oscurecidas, presentando áreas claras en célula 1ra. y 2da. basal, confluentes en la porción posterior, área subterminal de Marginal y 1ra. submarginal, mitad distal de 1ra. posterior, ¾ distal de 2da. y 3ra. posterior, centro Discal, centro de 4ta. y 5ta. posterior (fig. 4 N).

Abdomen dorsalmente de acuerdo a figura 4 O, ventralmente castaño a negro, con borde posterior ligeramente más claro. Horquilla genital de base ensanchada; porción basal de ductos espermáticos relativamente corta (figura 4 P).

Distribución: Está citado para CHILE y ARGENTINA: *Neuquén*.

Material examinado: *Neuquén*: Pucará I-54, Col. Schajovskoy: 1 ♀ (IML); Huechulafquen, 15-I-41, Col. Bridaroli: 2 ♀ (ISL). CHILE: Longavi, 20-X-57, Col. Jor: 1 ♀ (MLP); Lago Malleco, 1900 m. 20-I-42: 1 ♀ (MLP); Concepción, 5-I-62, Col. Méndez: 1 ♀ (MLP).

Chrysops uruguayensis Lutz

1909. *Chrysops uruguayensis*: Lutz. Zool. Jorhb. *4* (Suppl. 10): 687, pl. 3 fig. 55.
1910. *Chrpsops bonariensis*: Brèthes. An. Mus. Nac. Bs. As. *20*: 474.
1934. *Chrysops uruguayensis*: Kroeber. Rev. Entom. *4* (2): 230.
1961. *Chrysops uruguayensis*: Fairchild. Mem. Inst. O. Cruz *59* (2): 210.
1968. *Chrysops uruguayensis*: Coscarón. Physis *28* (76): 41.

Abdomen castaño oscuro ornamentado de castaño amarillento dispuesto en una banda transversa posterior que se prolonga en la línea media en forma de triángulo y que generalmente no alcanza la mitad de la altura del tergito, excepto en tergito II que después de sobrepasar la mitad de la altura se ensancha nuevamente para alcanzar el borde anterior, además presenta en tergito I una sublateral que se ensancha en la mitad superior para llegar cerca de la banda mediana clara, tergitos III y IV, con una mancha lateral subcircular en la mitad anterior (fig. 5 P).

♀ : a la 8,3-8,6 mm. Ojos verdoso tornasolados con manchas azul oscuro dispuestas de acuerdo a figura 5 A.

Frente, subcallo y cara castaño amarillento polinoso, callo frontal castaño oscuro a negro con centro de área basal castaño claro, tubérculo ocelar castaño oscuro con área limítrofe negro brillante, callo clipeal y genal castaño amarillento con porción superior externa castaño oscuro. Cara polinosa en área alrededor de inserción de antenas, porción mediana, alrededor de ojos y desde aquí en banda estrecha hasta el borde inferior (fig. 5 A).

Tórax castaño grisáceo oscuro ornamentado de amarillo grisáceo dorsalmente por un par de bandas submedianas y otra lateral de cada lado más ancha, y lateralmente por una banda subalar discontinua y otra mediana. Esternitos y coxas castaño negruzco. Patas castaño con ápices de fémur, tibia y tarsitos castaño oscuro. Ala muy parecida a *Chysops patriciae* pero extendiéndose la porción oscura un poco más distalmente en la 1ra. submarginal, ápice de 2da. sugmarginal y en la 4ta. posterior, abarcando su casi totalidad excepto en el borde mediano sobre M_4; además hay una cuña hialina desde la terminación de la subcostal hacia atrás y en la Discal una ventana más

manifiesta (fig. 5 C). Abdomen ventralmente castaño oscuro con un par de franjas submedianas amarillo grisáceo, anchas en tergitos I y II y disminuyendo gradualmente hacia atrás para desaparecer después del IV.

Genitalia: VIII esternito en base más ancha que porción ensanchada de gonapófisis (fig. 5 G). Cercos subcuadrados, con abundantes pelos cortos igual que tergitos IX y X. Horquilla genital de base alargada (fig. 5 E).

♂ : ala 8.0 mm. Area facial polinosa de color castaño grisáceo, callo clipeal y genal castaño amarillento, excepto bordes superiores externos que son castaño oscuro. Escapo, pedicelo y palpos castaño grisáceo con pelos negros, placa antenal de base castaño oscuro, el resto del flagelo negro con seudoanillaciones. Tórax negruzco con las bandas claras citadas para la hembra, reducidas especialmente las dos medianas que se presentan entrecortadas. Patas con coxas, fémur, tercio distal de tibias y tarsitos negruzcos con pelos negros, el resto castaño. Alas como en la hembra peso más reforzadas las áreas oscuras, presentando también oscurecidas las ⅔ proximales de 1ra. y 2da. basal, Anal, sobre nervaduras An_1 y Cu, y la totalidad de la 4ta. posterior. Abdomen negruzco con áreas claras reducidas al fino borde posterior de los tergitos II-V, que se extiende en la línea media en forma de corto triángulo en tergitos II-V y sendas manchas submedianas cortas; tergitos II-V con una mancha lateral reducida de cada lado que en tergito II se extiende en la mitad anterior (fig. 5 H). Ventralmente negro con áreas submedianas de esternito II y borde posterior del III más claras.

Distribución: Está citado para URUGUAY, PARAGUAY? y ARGENTINA: Buenos Aires, Formosa y Corrientes.

Material examinado: *Buenos Aires*: Delta, 14-XI-45, Col. Bachmann: 1 ♀ (DAS); Ao. Caraguatá, 5-XII-66, Col. Bachmann: 3 ♀ (MLP); San Fernando II-62, Col. Daguerre: 1 ♀ (MACN): Paraná de Las Palmas, X-33: 1 ♀ (MACN). Campana, Delta 27/30-XI-67, Col. Hepper: 1 ♂ (MLP); San Isidro, 6-XII-29: 1 ♂ (MACN).

Nuestro material coincide con la descripción original, aunque las áreas claras del abdomen son algo mayores que en el dibujo de Lutz, especialmente en el borde posterior de los tergitos.

Hemos revisado además el tipo de *Chrysops bonariensis* Brèthes que se encuentra en MACN y con etiqueta de determinación del autor; le falta la cabeza, el resto está bien y concuerda con los otros machos estudiados. Consideramos que corresponde al sexo opuesto de *Chrysops uruguayensis* y aceptamos el criterio de Kroeber 1934 quien lo puso en sinonimia.

Chrysops varians Wiedemann

1828. *Chrysops varians*: Wiedemann. Auss. Zweifl. Ins. *1*: 208.
1951. *Chrysops* (*Ch.*) *laetus* var. *tenuistria*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 170, fig. 48.

1955. *Chrysops laeta sublaeta*: Philip. Ent. Med. *27*: 72.
1967. *Chrysops laeta sublaeta*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.
1967. *Chrysops laetus* var. *tardus*: Philip. Acta Zool. Lilloana *22*: 117.
1967. *Chrysops varians*: Fairchild. Pacific Insects *9* (1): 81.
1971. *Chrysops varians*: Fairchild. A. Catalogue Dipt. Am. South U. S. Tabanidae *28*: 35.

Especie con abdomen castaño oscuro ornamentado dorsalmente con tonos amarillentos dispuestos en una franja mediana longitudinal que atraviesa totalmente, un par de manchas laterales dispuestas diagonalmente en tergitos II y III, y una banda fina posterior en tergitos I, III-VI, ensanchada en el centro en I, IV y V.

♀ : Ala 6,5-6,8 mm. Ojos verde violáceo tornasolado con manchas azul ocuro; disposición de manchas de acuerdo a figuras 5 I.

Frente, subcallo y cara castaño con polinosidad amarillenta. Callo frontal castaño oscuro, tubérculo ocelífero y área proximal hasta cerca de los ojos castaño grisáceo oscuro, callo clipeal castaño amarillento muy desarrollado alcanzando las genas. Callo genal castaño oscuro. Cara brillante, excepto área de inserción de antenas, área alrededor de ojo y una banda estrecha que cruza desde esta área hasta el borde inferior de la cara. Aspecto de frente y cara según figuras 5 I y J. Escapo, pedicelo y mitad basal de placa antenal y palpos castaños con pelos negros; resto del flagelo negro. Placa antenal con seudoanillaciones. Trompa negruzca. Tórax castaño grisáceo oscuro; escudo con un par de bandas submedianas amarillento grisáceo y una lateral de cada lado amarillenta. Escudete castaño grisáceo. Pleuras castaño grisáceo oscuro con dos bandas amarillentas. Esternitos y coxas castaño negruzco. Patas castaño con ápices de fémur, tibias y tarsitos castaño oscuro con pelos negros. Ala oscurecida en una banda angosta anterior que llega hasta el ápice frontal de la célula submarginal y una banda transversa que ocupa la mitad proximal de la 1ra. submarginal y 1ra. posterior, Discal, área proximal de 2da. y 3ra. posterior, total 4ta. posterior y área lindante de la 5ta. posterior y ápices de 1ra. y 2da. basal y borde psterior de Anal sobre Cu (fig. 5 K). Abdomen ornamentado dorsalmente de acuerdo a figura 5 L. Ventralmente castaño oscuro con tonos amarillentos lateralmente en esternito I, esternito II excepto centro y bandas laterales, franja posterior de esternitos III-VI.

Distribución: Está citada para PANAMA, COLOMBIA, VENEZUELA, BRASIL y ARGENTINA: *Misiones.*

Material examinado: *Misiones*: Concepción X-44, Col. Viana: 2 ♀ (MACN); Ao. Uruguay X-44, Col. Viana 2 ♀ (MACN); Garuapé 1962, Col. Giachi: 1 ♀ (MLP); Ao. Liso, 20 km. N. de San José, 19–XI–73, Col. Flint: 1 ♀ (MLP); Iguazú, X-50, Col. Kormles: 1 ♀ (MLP). *Entre Ríos*: Chajarí, Ao. Tegua 11-II-74, Col. Coscarón-Pereira: 1 ♀ (MLP). *Chaco*: Avia-Terai XI-58: 1 ♀ (MLP). URUGUAY: Rivera, Sierra de la Aurora, 12/26-III-71. Lab. Ent. Fac. Agron.: 2 ♀. BRASIL, Pelotas, 13-II-60, col. Biezanco: 1 ♀ (MLP); Annapolis, Goias 30-IX-36 (MLP).

Nuestro material concuerda con la interpretación de Fairchild quien tuvo la oportunidad de revisar el material típico; parte del material aquí estudiado fue determinado por este investigador.

Chrysops variegatus (De Geer)

1776. *Tabanus variegatus* De Geer. Memoires pour servir a l'histoire des insects. Estocolmo *6*: 240.

1910. *Chrysops lynchii*: Brèthes. An. Mus. Bs. As. *20*: 474.

1937. *Chrysops variegata* var. *lynchii*: Pechuman. Rev. Ent. *7* (2-3): 140-141.

1951. *Chrysops* (*Heterochrysops*) *lynchii*: Hack. An. Inst. Med. Reg. *3* (2): 174.

1967. *Chrysops lynchii*: Coscarón. Seg. Jorn. Entomoep. Arg. *1*: 111.

1973. *Chrysops variegatus*: Fairchild. A. Catalogue Dipt. Amer. South U. S. Tabanidae *28*: 35.

Esta especie posee una copiosa sinonimia, ver Fairchild 1973. Especie castaño amarillenta, presentando el abdomen alargado y ornamentado dorsalmente con un par de bandas submedianas contínuas o no que corren desde el tercio anterior hasta aproximadamente el borde distal del tergito III y un par de bandas laterales que van desde la porción distal del tergito III hasta el VII, donde confluyen.

♀ ala 7,5-8,5 mm. Ojos verdoso tornasolados con manchas azul violáceo, dispuestas de acuerdo a figura 5 M. Frente, subcallo, cara castaño amarillenta, con polinosidad amarilla, tubérculo ocelar negruzco. Callos frontal, clipeal y genal castaño amarillento. Cara brillante, excepto borde inferior de inserción de antenas, una fina banda lateral de cada lado y angosta área alrededor de los ojos. Aspecto de frente y cara de acuerdo a figuras 5 M y N. Escapo, pedicelo y porción basal de placa antenal castaño claro con pelos negros, segunda mitad de placa antenal castaño claro con pelos negros, segunda mitad de placa antenal oscureciéndose hacia el ápice que es negruzco, restante porción del flagelo negro; proporción relativa de artejos antenales según figura 5 O. Palpos castaño amarillento con pelos del mismo color. Escudo castaño amarillento, más oscurecido a lo largo de una banda mediana y dos sublaterales que son castaño rojizo. Escudete castaño amarillento, y iastaño rojizo en área central. Pleuras y coxas castaño rojizo. Area rodeando alas castaño amarillento. Patas castaño amarillento con los ápices, tibias y tarsitos oscurecidos y pelos negros. Alas oscurecidas dejando áreas claras en tercio subdistal de 1ra. basal, ⅔ de la 2da. basal, Anal excepto borde posterior, Axilar, centro de 1ra. submarginal, pequeña porción mediana de 1ra. y 2da. posterior, mitad distal de 3ra. posterior, porción central de 5ta. posterior y una ventana en la 2da. mitad de Discal (fig. 5 K). En área oscurecida, es más clara la porción apical. Balancines castaño oscuro. Abdomen dorsalmente de acuerdo a figura 5 Q, ventralmente castaño amarillento. Horquilla genital de base ensanchada con saliencias laterales (fig. 5 R).

Distribución: Está citada desde MEXICO hasta ARGENTINA: *Salta, Tucumán, Formosa, Chaco, Corrientes, Misiones* y *Santa Fe.*

Material examinado: *Entre Ríos*: Chajarí, Ao. Tigua, 11-II-74, Col. Flint: 2 ♀ (MLP); El Palmar, I-67, Col. Zelich: 1 ♀ (MLP); El Palmar, 3-VI-60, Col. Bachmann: 1 ♀ (MLP). *Corrientes*: Lag. Iberá, 21-X-74, Col. Coscarón: 1 ♀ (MLP); Santo Tomé III-24: 1 ♀; IV-24: 1 ♀ (MACN). *Misiones*: 26-II-1909: 1 ♀; Ao. Coatí, 15 Km. N. de San José, 18/19-XI-73, col. Flint: 1 ♀ (MLP); Oberá, Villa Bonita, 10-III-66: 1 ♀; Puerto 17 de Octubre, X-53, Col. Viana: 1 ♀; Santa María X-54, Col. Viana: 1 ♀ (MACN); *Chaco*: Estancia Guaycurú, Las Palmas, III-59, Col. Prosen: 1 ♀; Resistencia, 1936, Col. Daguerre: 1 ♀ (MACN); *Formosa*: Ing. Juárez, III-60, Col. García y Bachmann: 1 ♀ (DAS); *Tucumán*: Famaillá: 1 ♀ (MACN).

BRASIL, Goyaz: Annapolis, 23-XII-35: 1 ♀ (MACN).

Dto. San Pedro 1-II/8-III-66, Col. Golbach: 6 ♀; 1-47: 1 ♀ (IML). 10-I/10-II-73: 21 ♀ (IML).

Hemos revisado el tipo de *Chrysops lynchi* Brèthes, depositado en MACN. Está bien conservado, posee etiqueta de determinación del autor y concuerda con nuestro material, por lo que lo incluímos en la lista sinonímica de esta especie.

BIBLIOGRAFIA

COSCARON, S., 1972. Contr'bución al conocimiento de los Tabanidae neotropicales I. El subgénero *Mesomyia* (*Coracella*) Philip Diptera-Tabanidae). Idesia (2): 87-97, 35 figs.

COSCARON, S. y C. B., PHILIP, 1977. Genital'c substantiation of first record in the new world of a representative of the peculiar old world tabanid tribe Rhinomyzini (Diptera: Tabanidae). Proc. Entomol. Soc. Washington *79* (1): 38-40, figs.

KROEBER, O., 1925. Die *Crysops* —Arten Süd— und Mittelamerikas nebst den Arten der Inselwelt und Mexikos. Konow:a *4:* 210-256.

MACKERRAS, I. M., 1954. The classification and distr:bution of Tabanidae (D:ptera). Austral. J. Zool. *2* (3): 431-525, figs.

OLDROYD, H., 1970. A new genus of Rhinomyzini (Diptera: Tabanidae), the first from South America. J. Nat. Hist. *4:* 249-253, figs.

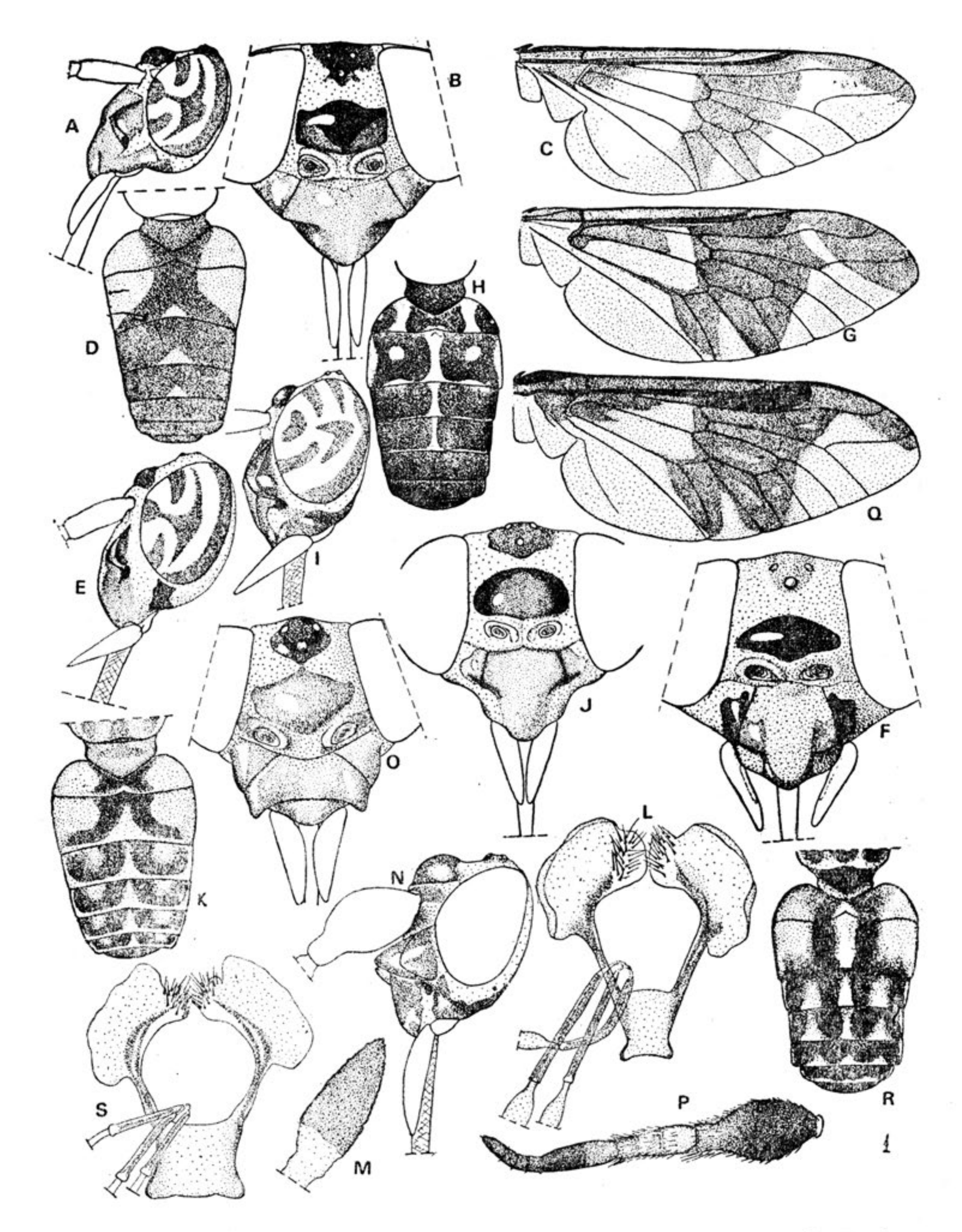


Figura 1. — A, D *Chrysops argentinus* Pechuman ♀. A: cabeza, vista de perfil; B: frente; C: ala; D: abdomen. E-H *Ch. berta* Pechuman ♀. E: cabeza, vista de perfi'; F: frente; G: ala; H: abdomen. I-M *Ch. brevifascius* Lutz ♀. I: cabeza vista de perfil, J: frente, K: Abdomen; L: horqu'lla genital y porción basal de ductos espermáticos; M: espermateca; N-S *Ch bulbicornis* Lutz ♀. N: cabeza. vista de perfil; O: frente; P: antena; Q: ala; R: abdomen; S: horquilla genital y porción basal de ductos erpermáticos.

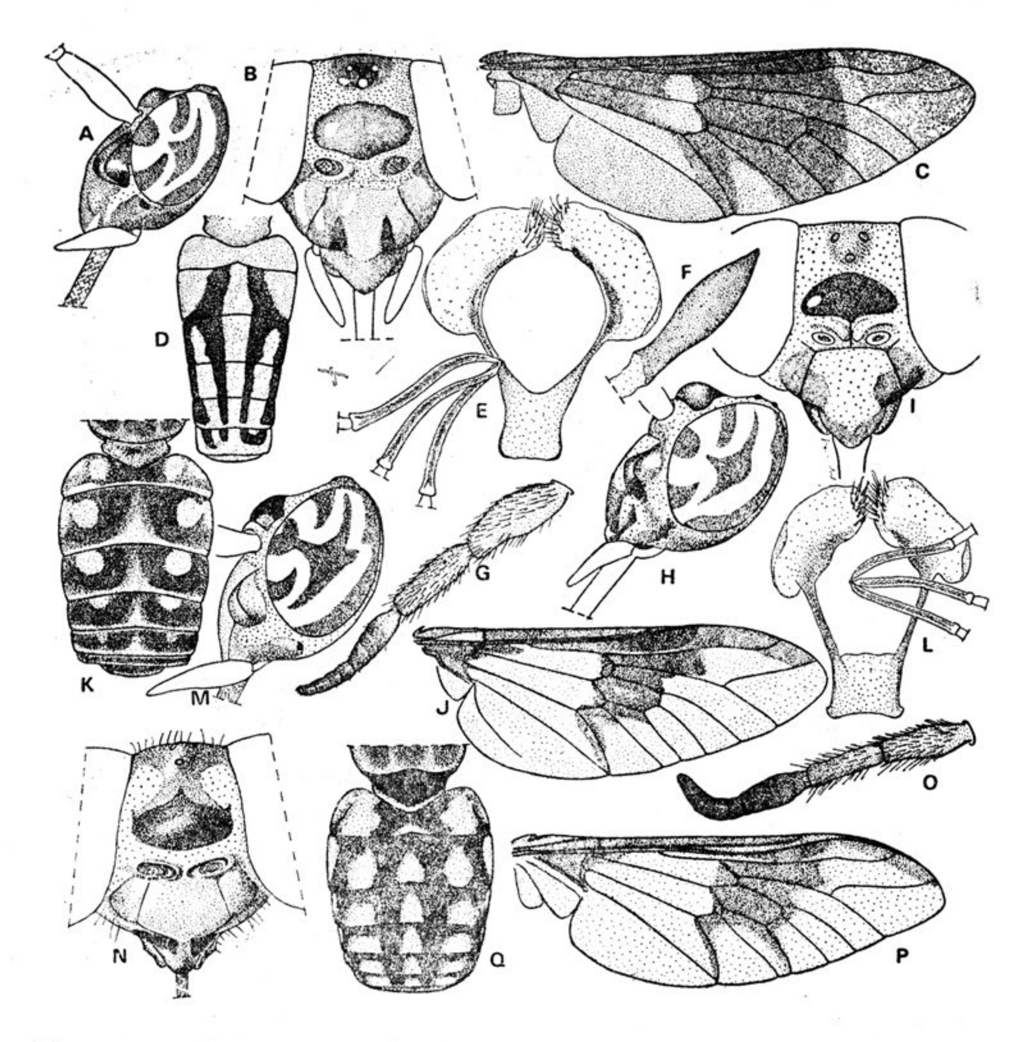


Figura 2. — A-F *Chrysops crucians* Wiedeman ♀. A: cabeza, vista de perfil; B: frente; C: ala; D: abdomen; E: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos; F: espermateca; G: antena. H-L *Ch. flavoscutellatus* Kroeber ♀. H: cabeza, vista de perfil; I: frente; J: ala; K: abdomen; L: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos. M-J: *Ch. flinti* n. sp. ♀. M: cabeza, vista de perfil; N: frente; O: antena; P: ala; Q: abdomen.

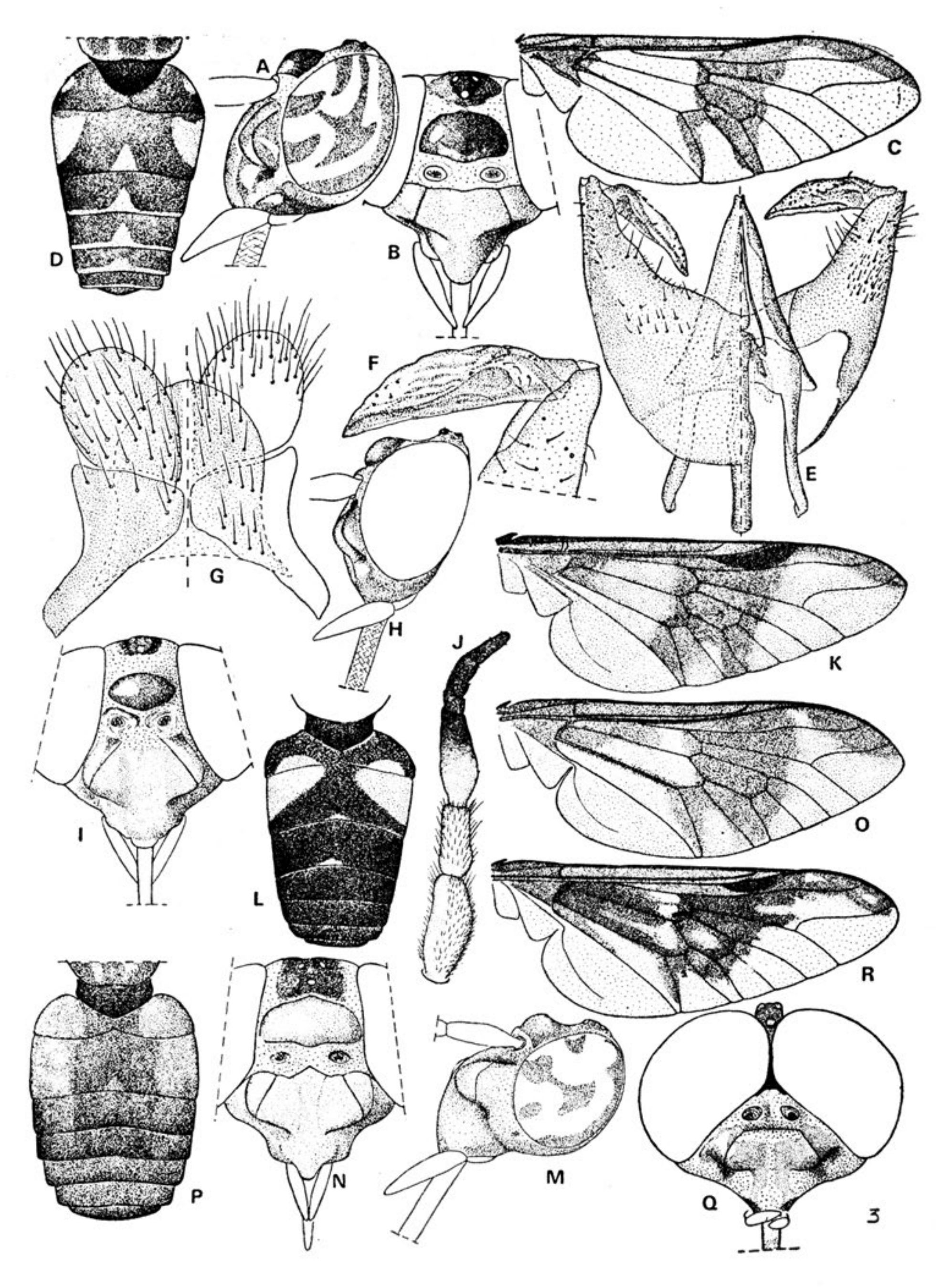


Figura 3. — A-G *Chrysops laetus* Fabricius ♀. A: cabeza, vista de perfil; B: frente; C: ala; D: abdomen; E-G ♂. E: basistilo, aedeagus y dististilos; F: dististilo; G: paraproctos, cercos e hipoprocto. H-L *Ch. leucospilus* Wiedemann ♀. H: cabeza, vista de perfil; I: frente; J: antena; K: ala; L: abdomen. O-R ♂. J: cabeza, vista frontal; R: ala. M-P *Ch. nigricorpus* Lutz ♀. M: cabeza, vista de perfil; N: frente; O: ala; P: abdomen.

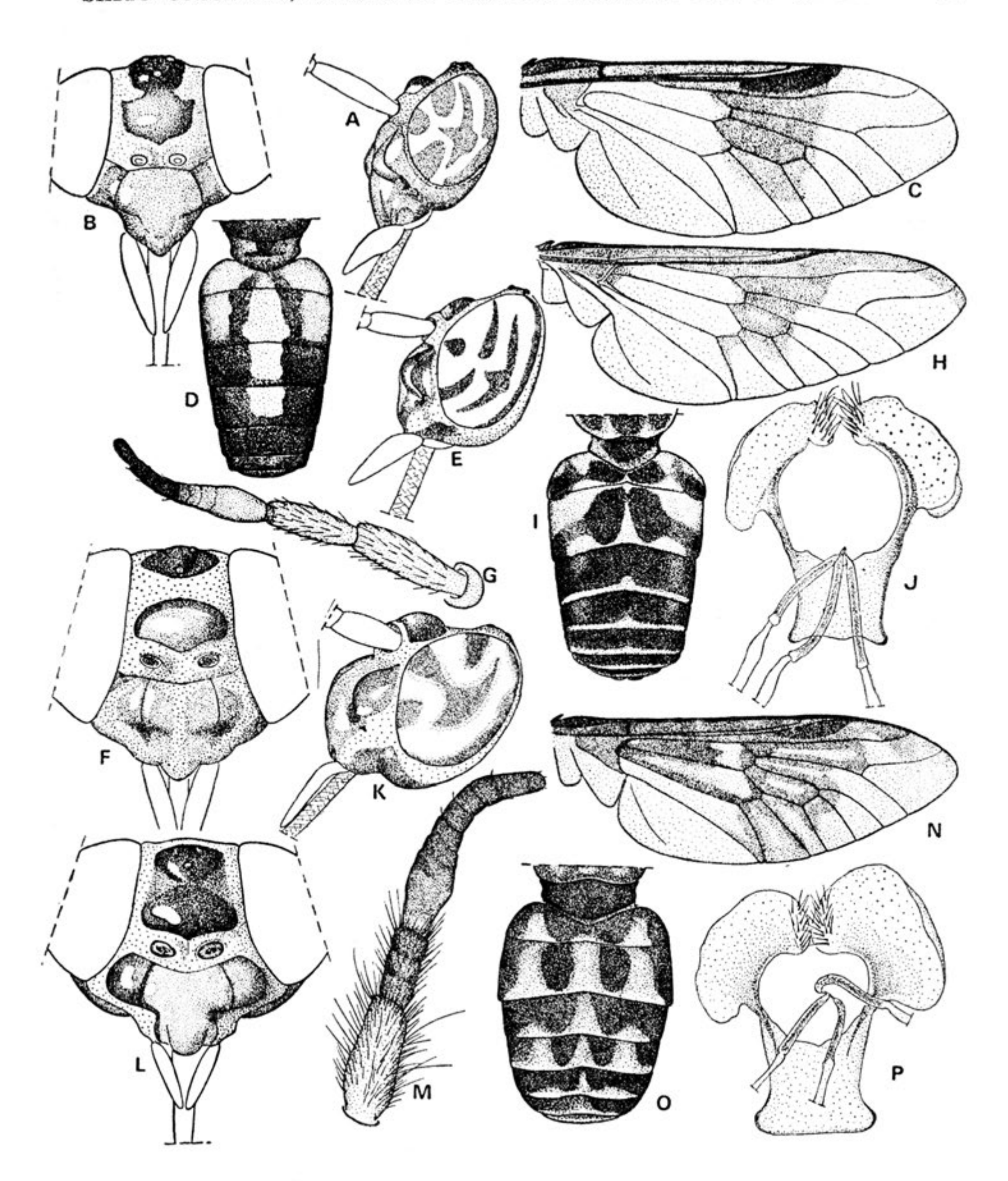


Figura 4. — A, D *Chrysops paraguayensis* Brèthes ♀. A: cabeza, vista de perfil; B: frente; C: ala; L: abdomen. E-J *Ch. patriciae* Pechuman ♀. E: cabeza, vista de perfil; F: frente; G: antena; H: ala; I: abdomen; J: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos. K-P *Ch. rifarius* Macquart ♀. K: cabeza, vista de perfil; L: frente; M: antena; N: ala; O: abdomen; P: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos.

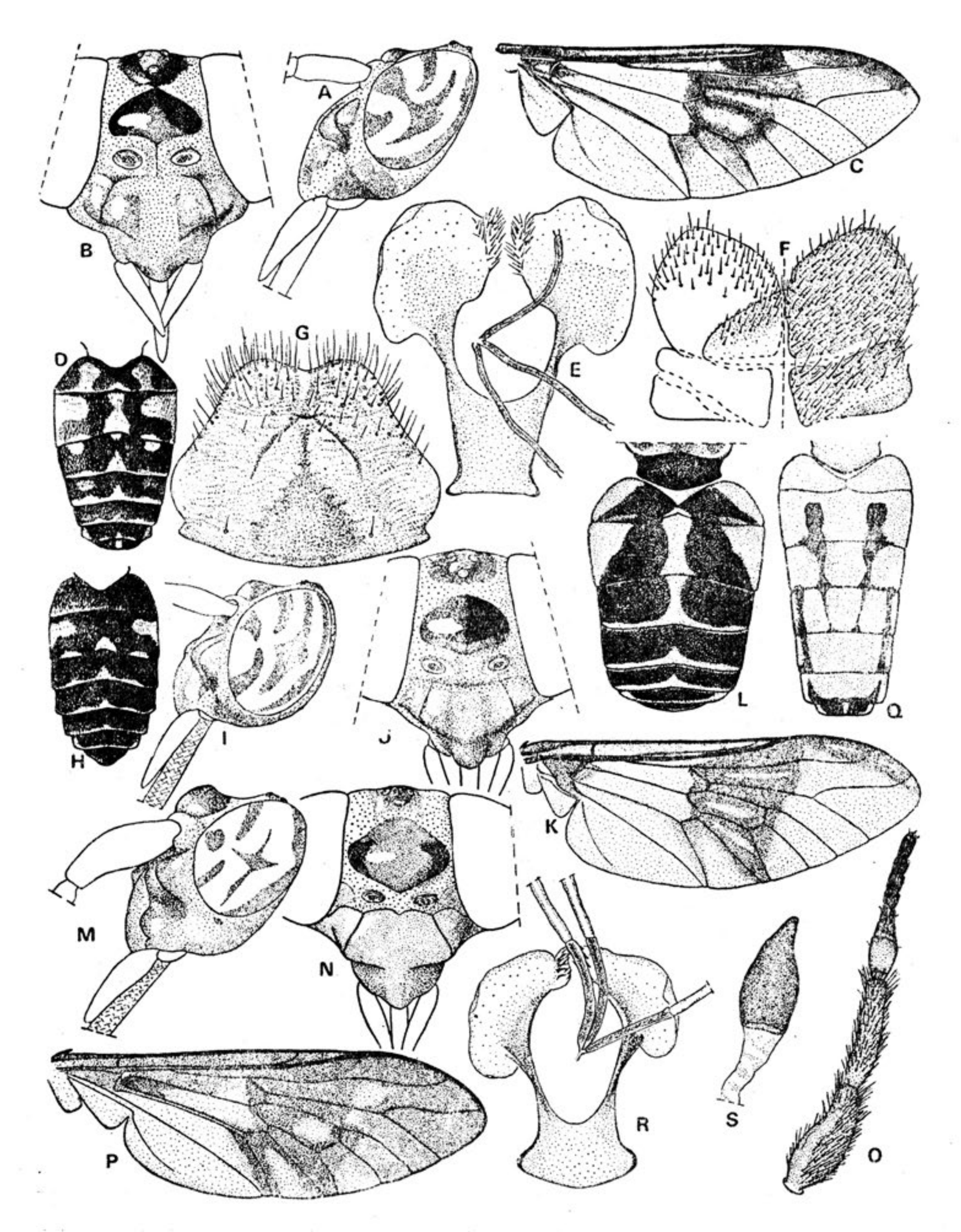


Figura 5. — A-G *Chrysops uruguayensis* Lutz ♀. A: cabeza, vista de perfil; B: frente; C: ala; D: abdomen; E: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos; F: IX, X tergitos, cercos e hipoprocto; G: VIII esternito y gonapófisis; H: abdomen ♂. I: cabeza, vista de perfil; J: frente; K: ala; L: abdomen. M-S *Ch. variegatus* (De Geer) ♀. M: cabeza, vista de perfil; N: frente; O: antena; P: ala; Q: abdomen; R: horquilla genital y porción basal de ductos espermáticos; S: espermatecas.